



## Mathématiques et sciences humaines

Mathematics and social sciences

148 | Hiver 1999  
Varia

---

# Removal independence and multi-consensus functions

*Indépendance par suppression et multi-fonctions de consensus*

Mark Dwyer, Fred R. Mc Morris and Robert C. Powers

---



### Electronic version

URL: <http://journals.openedition.org/msh/2798>

DOI: 10.4000/msh.2798

ISSN: 1950-6821

### Publisher

Centre d'analyse et de mathématique sociales de l'EHESS

### Printed version

Date of publication: 1 December 1999

ISSN: 0987-6936

### Electronic reference

Mark Dwyer, Fred R. Mc Morris and Robert C. Powers, « Removal independence and multi-consensus functions », *Mathématiques et sciences humaines* [Online], 148 | Hiver 1999, Online since 10 February 2006, connection on 03 May 2019. URL : <http://journals.openedition.org/msh/2798> ; DOI : 10.4000/msh.2798

---

This text was automatically generated on 3 May 2019.

© École des hautes études en sciences sociales

---

# Removal independence and multi-consensus functions

*Indépendance par suppression et multi-fonctions de consensus*

Mark Dwyer, Fred R. Mc Morris and Robert C. Powers

---

---

## ABSTRACTS

This analysis is aimed to study Buffon's contributions towards political arithmetic, considered not from the point of view of the historical and technical constitution of demography but by replacing them in the general proposal which commands Buffon's thought. The task for assign to these works their real meaning allows not only to understand the disparity of the judgements they raised up but to enlighten too some of the difficulties they conceal and to show an evolution, which seems to appear in Buffon's relationship to the mathematisation of social sciences.

Vincke et Bouyssou ont montré que, si une procédure d'agrégation de préordres totaux peut retourner plusieurs solutions, alors elle peut satisfaire tous les axiomes du théorème d'Arrow sans être pour autant dictatoriale. Nous étendons cette approche aux hiérarchies utilisées en classification. Dans ce contexte, on obtient des résultats qui peuvent différer de ceux de Vincke et de Bouyssou.

## INDEX

**Mots-clés:** consensus, hiérarchies, multi-fonctions de consensus, théorème d'Arrow, théorie de la décision

**Keywords:** Arrow's theorem, decision theory, multi-consensus function, hierarchy

**Thèmes:** classification - partition, décision (théorie de la), jeux (théorie des), ordres et préordres, préférences (agrégation des)

**Subjects:** classification - clustering - partitioning, game theory, orders and preorders, social choice